

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ НАДЕЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ-СТРЕЛКОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

В.М. Заика

Белорусский государственный университет физической культуры, Беларусь, victor_zaiika@mail.ru

Введение. Соревновательная надежность спортсмена-стрелка – способность к сохранению требуемых профессионально важных качеств (ПВК) в экстремальных условиях деятельности. Необходимость противостоять монотонии, напряжению, утомлению, сохранять психическую устойчивость в течение всего времени соревновательной стрельбы является важной отличительной чертой этого вида спорта, а способность противостоять им – ПВК спортсмена-стрелка [3].

Соревновательная надежность спортсмена-стрелка высокой квалификации детерминирована всеми видами подготовки, но, прежде всего, психолого-педагогической – системой воздействий, применяемых с целью формирования и совершенствования ПВК спортсмена, необходимых для успешного выполнения тренировочной деятельности, подготовки к соревнованиям и выступления в них [2].

Экспериментальная деятельность должна быть направлена на изучение тех профессионально важных качеств и их интеграции, которые требуются в профессиональной деятельности, а регуляция этой деятельности осуществляться в условиях, сопоставимых с реальными условиями [2]. Тестирование отдельных психофизиологических и психических характеристик спортсмена средствами большинства имеющихся методик осуществляется в условиях, несопоставимых с условиями реальной соревновательной деятельности, поэтому результаты диагностики не всегда могут служить достаточной основой для прогноза успешности выступлений [1]. В качестве тестирующей должна выступать деятельность, моделирующая специфические особенности психологической структуры профессиональной деятельности. Тем самым будут моделироваться и «внутренние условия» этой деятельности.

Однообразная деятельность, наблюдаемая в стрелковом спорте, имеет своим следствием однообразие впечатлений, что и служит побудительной причиной, вызывающей состояние монотонии, но как ни странно, проблема монотонии в спортивной деятельности часто игнорируется [2]. Разные по степени монотонности условия труда вызывают и различия характеристик состояния монотонии, но сама картина этого состояния в основных чертах будет однотипной [4]. Выделение в качестве одного из коррелятов, прогнозирующих профессиональную пригодность в условиях монотонии, высокой степени готовности к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов [7] позволило впервые получить не только качественную, но и количественную характеристику этого ПВК у спортсменов-стрелков высокой квалификации.

На основании вышеизложенного был проведен педагогический эксперимент со спортсменами-стрелками высокой квалификации, целью которого стало формирование соревновательной надежности (как интегрального профессионально важного качества). В педагогическом эксперименте была использована педагогическая пятикомпонентная технология формирования соревновательной надежности спортсменов-стрелков высокой квалификации «ФСНСС», представляющая собой совокупность средств и методов воспроизведения теоретически обоснованных процессов обучения и воспитания, позволяющих успешно реализовывать поставленные цели [3].

Методы исследования: теоретико-библиографический анализ; изучение документов; сопоставление независимых характеристик; педагогическое наблюдение (включенное и невключенное); опросные методы (опрос тренеров, спортсменов); педагогический эксперимент (констатирующий и формирующий); психологическое тестирование с использованием диагностического комплекса; методы математической статистики.

Выбор методов для оценки ПВК спортсменов-стрелков высокой квалификации осуществлялся с учетом их информативности и доступности.

В ходе констатирующего эксперимента оценивались: уровень развития ПВК – *готовность к экстренному действию в условиях монотонно действующих факторов (ГЭД)*: разность между реакциями на сигналы с предупреждением и без предупреждения (Ргэд), число пропусков сигналов (Нгэд); *скорость переключения внимания (ПВ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел (С), время переключения внимания (Тпв), количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел (Пвош); *эмоциональная устойчивость (ЭУ)*: время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел при активных помехах (С*), разница во времени выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с помехами и без помех (Тэу),

количество ошибок за время выполнения смешанного поиска черных и красных чисел с активными помехами (ЭУош); *сложная зрительно-двигательная реакция (СДР)*: время выполнения сложной двигательной реакции (Тсдр), количество неверных нажатий (Нсдр); *время выполнения простой зрительно-двигательной реакции (ПДР)*; *чувство времени (ЧВ)*; *время реакции на движущийся объект (РДО)*; *объем внимания (Vвн)*; *теппинг-тест (ТЕПП)*; *экспертная оценка (ЭО)*.

Результаты исследования и их обсуждение.

Для проверки эффективности разработанной педагогической технологии был проведен формирующий педагогический эксперимент.

В качестве исходного среза рассматривались результаты испытуемых, полученные в ходе констатирующего эксперимента. Исходя из позиции Д. Сепетлиева [6, с. 37], до начала эксперимента группа являлась контрольной, а потом – во время проведения эксперимента и после него – экспериментальной. Полученные в начале эксперимента результаты можно сравнивать с результатами, полученными во время эксперимента и после него (таблица 1).

Таблица 1 – Результаты исходного и итогового уровня сформированности ПВК

Показатели		Исходный уровень (n = 9) $\bar{x} \pm m$	Итоговый уровень (n = 9) $\bar{x} \pm m$	U	P
1		2	3	4	5
ГЭД	Р	0,174±0,027	0,127±0,026	29	>0,05
	Н	0,778±0,222	0±0	13,5	<0,01
ПВ	С	172±8,11	147,333±5,3	12	<0,01
	Тпв	73,89±7,12	44,67±2,81	7	<0,01
	ош	0,889±0,261	0±0	13,5	<0,01
ЭУ	С*	224,89±10,18	170,111±7,04	4	<0,01
	Тэу	52,89±7,7	23,44±2,55	11,5	<0,01
	ош	1,56±0,503	0±0	13,5	<0,01
СДР	Тсдр	0,468±0,010	0,433±0,013	19	<0,05
	Нсдр	1,444±0,648	0,333±0,167	24	>0,05
ПДР		0,296±0,011	0,256±0,006	12,5	<0,01
ЧВ		2,250±0,109	2,444±0,116	26	>0,05
РДО		-0,010±0,002	-0,007±0,003	31,5	>0,05
Vвн		14,778±0,813	16,889±0,125	11	<0,01
теппинг		63,56±1,82	64,02±1,78	38,5	>0,05
ЭО		6,5±0,169	7,2±0,167	14	<0,01

В процессе педагогического взаимодействия показатели, характеризующие уровень развития ПВК, позитивно изменились. Позитивная динамика развития ПВК подтверждается экспертными оценками соревновательной надежности ($p < 0,01$). Положительные изменения в ПВК по показателям: готовности к экстренным действиям в условиях монотонно действующих факторов (ГЭД); переключения внимания (ПВ); эмоциональной устойчивости (ЭУ); сложной двигательной реакции (СДР), простой двигательной реакции (ПДР); объему внимания (Vвн) у спортсменов-стрелков при сравнении исходного и итогового срезов ($p < 0,01 - 0,05$) позволяют сделать вывод о том, что предложенная педагогическая технология формирует ПВК, способствует улучшению механизмов саморегуляции и самоконтроля, необходимых для повышения соревновательной надежности, и свидетельствует об ее эффективности.

Условно выделяют три группы профессионально важных качеств. К первой группе относятся качества, связанные прямой зависимостью с конкретным видом спорта – развитие данных качеств приводит к росту мастерства. Во второй группе находятся качества, оказывающие положительное влияние на некотором оптимальном (обычно среднем) уровне, а затем их дальнейший рост оказывается практически нейтральным. В третьей группе – качества, оказывающие положительное влияние на некотором оптимальном уровне (обычно среднем) уровне, а при низких и высоких значениях являющиеся неблагоприятными [5].

Поэтому и не все способности одинаково развиваются в ходе применения экспериментальной педагогической технологии ФСНСС, так более интенсивно развиваются те качества, по которым создаются противоречия между требованиями соревновательной успешности и уровнем их развития, а меньше других развиваются те, наличный уровень развития которых оказывается достаточным для обеспечения требуемой степени успешности. Видимо, поэтому не обнаружено статистически значимых различий в показателях выполнения тестов: чувство времени (ЧВ) и реакции на движущийся объект (РДО) ($p>0,05$). Не обнаружено статистически значимых различий и в ходе выполнения методики теппинг-тест ($p>0,05$).

Результаты итоговой диагностики спортсменов-стрелков были также подвергнуты корреляционному анализу. Выявились новые корреляционные связи показателя соревновательной надежности по экспертным оценкам с показателями ПВК, среди них ПВ, ЭУ, ПДР ($p<0,01 - 0,05$). Выявленные в констатирующем эксперименте корреляции изменились: связь показателя соревновательной надежности с показателем Ргэд усилилась ($p<0,01$), связь с показателем Нгэд исчезла – спортсмены перестали допускать ошибки. В ходе проведенного интеркорреляционного анализа не выявлено статистически достоверных связей показателей СДР ($p>0,05$) ни с одним из показателей. Вероятно, это связано с тем, что действия стрелка носят строго регламентированный характер, заранее отрепетированные и определенные, они связаны по своей структуре в основном с ПДР, что и подтверждает высокая статистически значимая связь показателя ПДР с экспертной оценкой соревновательной надежности ($p<0,01$).

Эффективность разработанной технологии формирования соревновательной надежности оценивалась и по главному критерию – уровню спортивных достижений. Спортсмены-стрелки показали высокие спортивные результаты (таблица 2) на соревнованиях различного ранга и установили два национальных рекорда.

Таблица 2 – Результаты некоторых выступлений спортсменов-стрелков на соревнованиях различного ранга

Упражнение	ПП2		МП5		ПП3		МП6	
Ранг соревнований	очки	место	очки	место	очки	место	очки	место
ЭКМ 28.05-2.06.2002							567	2
ЭКМ 3-11.06.2003					583	3		
ЧЕ 3-9.11.2003					582	2л(2к)		
ЭКМ 4-10.05.2007					583	2		
ЭКМ 16-25.05.2009					584	3		
ЧЕ 18-23.02.2009	383	8л(1к)						
ЧЕ 12-21.07.2009			583	4л(1к)				
ЭКРБ 11-16.01.2010					591	1(р.РБ)		
ЧЕ 01-07.03.2011	383	8л(2к)			584	4л(2к)		
ЭКРБ 2-6.03.2012	383	2	583	2	579	1		
ЭКРБ 14-15.02.2013	385	1	575	1	580	2	550	2

Примечание: ЭКМ – этап Кубка мира; ЧЕ – чемпионат Европы; ЭКРБ – этап Кубка Республики Беларусь; р. – рекорд; л – личные; к – командные.

Выводы:

1. Спортсмен-стрелок, претендующий на победу в ответственных соревнованиях, должен обладать высокоразвитыми профессионально важными качествами (ПВК), способствующими стабильному выполнению технико-тактических действий, умением управлять своим эмоциональным состоянием и мобилизоваться для достижения поставленной цели.

2. Предложенная педагогическая технология ФСНСС позволила оптимизировать учебно-тренировочный процесс, повысить надежность соревновательной деятельности. Это подтвердили результаты проведенного педагогического эксперимента с участием спортсменов-стрелков высокой квалификации Государственного специализированного учебно-спортивного учреждения «Брестская областная школа высшего спортивного мастерства».

Литература:

1. Ефремов, В.А. Связь психомоторных характеристик почерка с надежностью соревновательной деятельности спортсменов-стрелков: автореф. дисс. ...канд. психолог. наук: 19.00.07 / Ефремов Владимир Александрович; Акад. пед. наук СССР, Ордена Труд. Крас. Знамени науч.-исслед. ин-т общ. и пед. психологии. – М., 1987. – 20 с.
2. Заика, В.М. О некоторых аспектах психолого-педагогической подготовки спортсменов-стрелков высокой квалификации / В.М. Заика // Мир спорта. – 2012. – № 2. – С. 16-20.
3. Заика, В.М. Соревновательная надежность – залог эффективности спортивной деятельности спортсменов-стрелков высокой квалификации / В.М. Заика // Мир спорта. – 2012. – № 4. – С. 8–12.
4. Ильин, Е.П. Общность механизмов развития состояний монотонии и психического пресыщения при разных видах деятельности / Е.П. Ильин // Психические состояния / сост. и общ. ред. Л.В. Куликова. – СПб.: Питер, 2000. – С. 306–316.
5. Маришук, В.Л. Психологические основы формирования профессионально значимых качеств: автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.03 / В.Л. Маришук; Лен. гос. ун-т им. А.А. Жданова. – Л., 1982. – 51 с.
6. Сепетлиев, Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях / Д. Сепетлиев. – М.: Медицина, 1968. – 420 с.
7. Zaika, V. The formation of professional reliability of locomotive drivers / V. Zaika // Scientific Journal of Transport Problems. – 2012. – Vol. 7 – Is. 3. – PP. 108–117.